

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑯ 公開実用新案公報(U) 昭61-44854

⑮ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑯ 公開 昭和61年(1986)3月25日

H 01 L 27/08
29/78

1 0 2

6655-5F
8422-5F

審査請求 未請求 (全3頁)

⑰ 考案の名称 CMOS出力バッファ

⑰ 実 願 昭59-128916

⑰ 出 願 昭59(1984)8月24日

⑰ 考 案 者 安 田 貞 宏 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑰ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑰ 代 理 人 弁理士 熊谷 雄太郎

⑰ 実用新案登録請求の範囲

半導体基板上に形成されたシリコンゲートMOSTランジスタのチャンネルを制御するゲート電極を形成する多結晶シリコン配線の両端端を含む複数箇所を金属配線で短絡した構造を有するPチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタと、該MOSTランジスタと同様の構造のNチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタとで構成されたことを特徴とするCMOS出力バッファ。

図面の簡単な説明

第1図は出力バッファ回路の構成図である。

Qp…PチャンネルMOSTランジスタ、Qn…NチャンネルMOSTランジスタ、1…出力バッファの入力、O…出力バッファの出力取出し端子。

第2図は従来のCMOS出力バッファの平面図である。

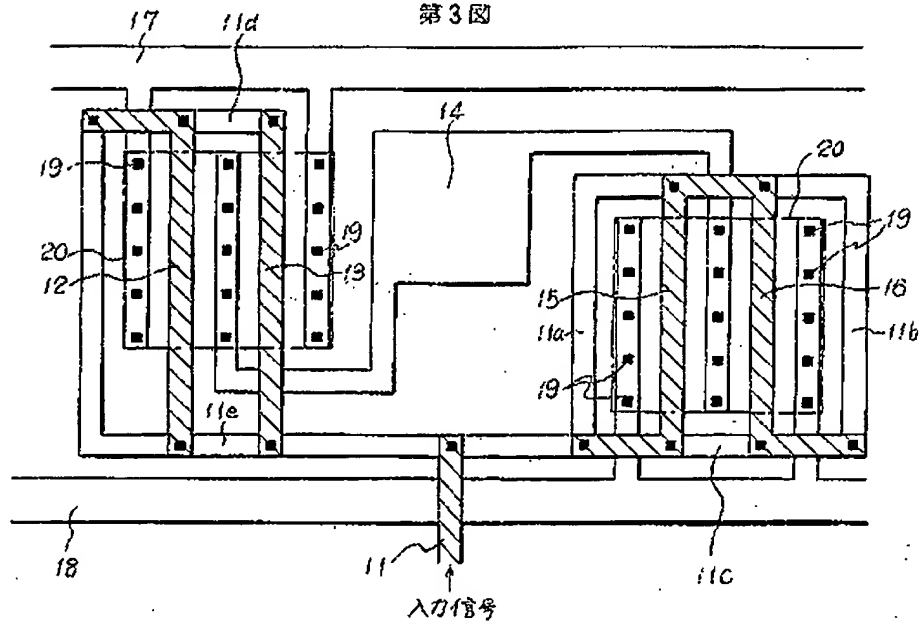
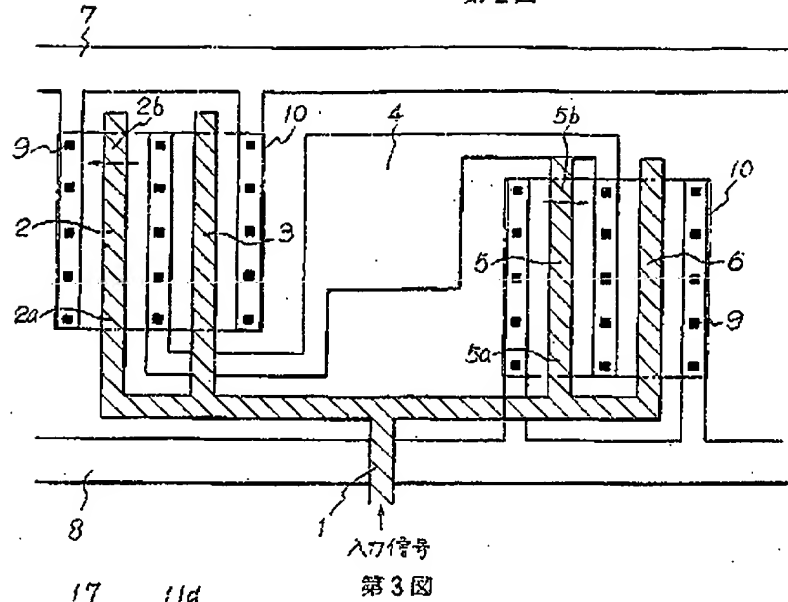
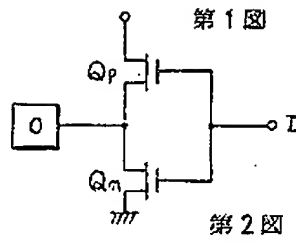
1…入力信号が入力される多結晶シリコン配線、2、3…NチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタチャンネル形成部、2a…入力信号に近いNチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタのチャンネル形成部、2b…入力信号から最も遠いNチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタのチャンネル形成部、4…出力バッファの出力を取り出す出力パッド、5、6…Pチャ

ンネルシリコンゲートMOSTランジスタチャンネル形成部、5a…入力信号に近いPチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタのチャンネル形成部、5b…入力信号から最も遠いPチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタのチャンネル形成部、7…基準電圧の金属配線、8…電源電圧の金属配線、9…金属配線と多結晶シリコン配線又は拡散層とスルーホールするコンタクト、10…拡散層領域。

第3図及び第4図は本考案によるCMOS出力バッファの第1及び第2の実施例を示す平面図である。

11…入力信号が入力される多結晶シリコン配線、11a～11e…出力バッファのゲート電極へ接続するために配線された金属配線、12、13…NチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタのチャンネル形成部、14…出力バッファの出力を取り出す出力パッド、15、16…PチャンネルシリコンゲートMOSTランジスタのチャンネル形成部、17…基準電圧の金属配線、18…電源電圧の金属配線、19…金属配線と多結晶シリコン配線又は拡散層とスルーホールするコンタクト、20…拡散領域(21の部分を除く)。

実開 昭61-44854(2)



実開 昭61-44834(3)

第4図

